

# **PROSES PENGERINGAN GELEMBUNG IKAN DI UD. MEGA MANDIRI SURABAYA**

**PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:**

**LAURENTIUS GLENN**

**6103015011**

**MERCY ELISABETH**

**6103015069**

**FELICIA VALENTINA**

**6103015070**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2019**

**PROSES PENDINGINAN GELEMBUNG IKAN  
DI UD. MEGA MANDIRI SURABAYA**

**PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN  
PANGAN**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

LAURENTIUS GLENN SOENARDI	(6103015011)
MERCY ELISABETH	(6103015069)
FELICIA VALENTINA	(6103015070)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Hasil perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Laurentius Glenn Soenardi, Mercy Elisabeth, Felicia Valentina  
NRP : 6103015011, 6103015069, 6103015070

Menyetujui makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami dengan judul :

**“Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD. Mega Mandiri  
Surabaya.”**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Februari 2019  
Yang menyatakan,



Laurentius Glenn S.

Mercy Elisabeth

Felicia Valentina

## LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul “**Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD. Mega Mandiri Surabaya**”, yang diajukan oleh Laurentius Glenn Soenardi (6103015011), Mercy Elisabeth (6103015069), dan Felicia Valentina (6103015070) yang telah diujikan pada tanggal 30 Januari 2019 dan telah dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Surabaya,  
Dosen Pembimbing,



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP, IPM

Tanggal: 14 - 2 - 2019

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM

Tanggal:

## LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Peraktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul “Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD. Mega Mandiri Surabaya.”, yang diajukan oleh Laurentius Glenn Soenardi (6103015011), Mercy Elisabeth (6103015069), dan Felicia Valentina (6103015070) yang telah diujikan dan disetujui oleh dosen pembimbing.

UD. Mega Mandri Surabaya  
Pembimbing Lapangan,

  
**UD. MEGA MANDIRI**  
*Indonesia Preserved Seafood Supplier*  
Address: Jl. Kedung Cowek 162 A  
Surabaya - Indonesia

Lia Ristyana Gandhy  
Tanggal: 21 - 2 - 2019

Dosen Pembimbing,



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP, IPM  
Tanggal: 14 - 2 - 2019

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

**“Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD.Mega Mandiri Surabaya”**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2010).

Surabaya, 13 Februari 2019

Yang menyatakan,

Laurentius Glenn S.

Mercy Elisabeth

Felicia Valentina

Laurentius Glenn (6103015011), Mercy Elisabeth (6103015069), Felicia Valentina (6103015070). **“Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD. Mega Mandiri Surabaya”**.

Di bawah bimbingan:

Ir. Theresia Endang Widodoeri, MP., IPM

## ABSTRAK

Gelembung ikan merupakan salah satu produk hasil perikanan yang bernilai ekonomi tinggi namun mudah rusak. Gelembung ikan ini bermanfaat bagi manusia karena memiliki kandungan kolagen yang tinggi. Salah satu cara untuk menghambat terjadinya kerusakan gelembung ikan yaitu dengan cara pengeringan. UD. Mega Mandiri Surabaya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengeringan gelembung ikan. UD. Mega Mandiri Surabaya berlokasi di Jl. Kedung Cowek 162 A, Kelurahan Bulak, Kecamatan Bulak, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Struktur organisasi UD. Mega Mandiri Surabaya yang diterapkan adalah struktur organisasi garis. UD. Mega Mandiri Surabaya memiliki tenaga kerja dengan jumlah 21 orang, yang terdiri dari 9 orang tenaga kerja *staff* dan 12 orang tenaga kerja *non staff*. Bahan baku didapatkan dari pemasok yang berasal dari beberapa daerah di Pulau Jawa antara lain Probolinggo, Surabaya, dan Jakarta, sedangkan pemasok dari luar Pulau Jawa yaitu Papua. Proses pengolahan di UD. Mega Mandiri Surabaya terdiri dari : penerimaan bahan baku, penimbangan I, sortasi dan *grading*, pengeringan, pengecekan logam, penimbangan II, pengemasan dan pelabelan, serta penyimpanan dan distribusi. Produk gelembung ikan yang dihasilkan UD. Mega Mandiri Surabaya dipasarkan hingga ke berbagai negara di Asia, seperti China, Hongkong, Malaysia, Thailand, dan Singapura, serta diluar Asia yakni USA. Sanitasi yang dilakukan oleh UD. Mega Mandiri Surabaya meliputi sanitasi bahan baku, sanitasi bangunan dan lingkungan produksi, sanitasi peralatan, sanitasi pekerja, sanitasi mesin serta sanitasi limbah. Pengawasan mutu yang dilakukan terhadap bahan baku, bahan pengemas, proses produksi dan produk akhir. Limbah terbanyak yang dihasilkan adalah limbah padat. Hasil limbah gelembung ikan berupa lemak dan darah tersebut akan dijual sebagai pakan ikan atau umpan untuk memancing.

Kata kunci: gelembung ikan, pengeringan, UD. Mega Mandiri Surabaya.

Laurentius Glenn (6103015011), Mercy Elisabeth (6103015069), Felicia Valentina (6103015070). **“The Drying of Fishmaw at UD. Mega Mandiri Surabaya”**.

Advisory:

Ir. Theresia Endang Widodoeri, MP., IPM

## **ABSTRACT**

Fishmaw is one of the fishery products that have high economic value but easily damaged. Fishmaw can be beneficial for humans because it has a high collagen content. One way to inhibit damage of fishmaw is drying. UD. Mega Mandiri Surabaya was a company engaged in drying fishmaw. UD. Mega Mandiri Surabaya was located on Jl. Kedung Cowek 162 A, Bulak Village, Bulak District, Surabaya City, East Java, Indonesia. UD. Mega Mandiri Surabaya used a line organizational structure. UD. Mega Mandiri Surabaya had an employee of 21 people, consisting of 9 staff and 12 non staff. The raw materials were obtained from suppliers at several regions in Java, including Probolinggo, Surabaya, Jakarta, and suppliers from outside of Java was Papua. Process at UD. Mega Mandiri Surabaya consisted of: receipt of raw materials, first weighing, sorting, grading, drying, metal checking, second weighing, packaging, labeling, storage and distribution. Fishmaw produced by UD. Mega Mandiri Surabaya was marketed to various countries in Asia, such as China, Hongkong, Malaysia, Thailand and Singapore, as well as outside Asia, namely the United States. Sanitation carried out by UD. Mega Mandiri Surabaya deals with material sanitation, building sanitation and production environment, sanitation of equipment, worker sanitation, sanitation of machinery and waste sanitation. Quality control carried out on raw materials, packaging materials, production processes and final products. The most waste produced was solid waste. The results of the fusion of fish from fat and blood would be sold as feed for fisheries.

Keywords: fishmaw, drying, UD. Mega Mandiri Surabaya.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan pada Semester Ganjil 2018-2019 dengan judul **“Proses Pengeringan Gelembung Ikan di UD. Mega Mandiri Surabaya”**.

Penyusunan makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Theresia Endang Widoeri, MP., IPM selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam mengarahkan penulis selama penyusunan makalah ini.
2. Keluarga, sahabat, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan makalah ini dengan sebaik mungkin. Namun penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Metode Pelaksanaan .....	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan .....	4
2.2. Lokasi Perusahaan.....	5
2.2.1. Lokasi dan Topografi .....	5
2.2.2. Tata Letak Pabrik .....	7
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	13
3.1. Bentuk Perusahaan .....	13
3.2. Struktur Organisasi .....	13
3.3. Deskripsi Tugas .....	15
3.4. Ketenagakerjaan .....	18
3.5. Hari Kerja dan Jam Kerja .....	18
3.6. Status Karyawan dan Sistem Penggajian.....	19
3.7. Jaminan Sosial dan Fasilitas Karyawan.....	20
BAB IV. BAHAN BAKU	22
4.1. Gelembung Ikan Barramundi .....	24
4.2. Gelembung Ikan Kurau .....	26
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	28
5.1. Penerimaan Bahan Baku.....	29
5.2. Penimbangan I.....	30

5.3. Sortasi dan Grading .....	31
5.4. Pengeringan .....	32
5.5. Pengecekan Logam.....	33
5.6. Penimbangan II.....	34
5.7. Pengemasan dan Pelabelan.....	34
5.8. Penyimpanan dan Pencatatan .....	36
<b>BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN</b> .....	<b>38</b>
6.1. Pengemasan .....	38
6.1.1. Bahan Pengemas.....	39
6.1.2. Metode Pengemasan .....	41
6.2. Penyimpanan .....	42
6.3. Distribusi .....	42
<b>BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN</b> .....	<b>44</b>
7.1. Mesin.....	44
7.1.1. AC ( <i>Air Conditioner</i> ) .....	44
7.1.2. <i>Metal Detector</i> .....	46
7.2. Peralatan.....	47
7.2.1. Timbangan.....	47
7.2.2. Bak Plastik.....	49
7.2.3. Meja Proses .....	49
7.2.4. <i>Trolley</i> .....	50
7.2.5. Meja Kassa .....	51
7.2.6. Kipas Angin.....	51
7.3. Perawatan, Perbaikan, dan Penyediaan Suku Cadang .....	52
<b>BAB VIII. SUMBER DAYA</b> .....	<b>53</b>
8.1. Sumber Daya Listrik.....	53
8.2. Sumber Daya Manusia (SDM) .....	53
<b>BAB IX. SANITASI PABRIK</b> .....	<b>55</b>
9.1. Sanitasi Bahan Baku.....	56
9.2. Sanitasi Bangunan dan Lingkungan Produksi .....	57
9.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	58
9.4. Sanitasi Pekerja .....	59
9.5. Sanitasi Limbah.....	62
<b>BAB X. PENGAWASAN MUTU</b> .....	<b>63</b>
10.1. Pengawasan Mutu Bahan .....	63

10.1.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku .....	63
10.1.2. Pengawasan Mutu Bahan Pengemas .....	64
10.2. Pengawasan Mutu Proses Produksi .....	65
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir .....	66
<b>BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH</b> .....	<b>68</b>
11.1. Limbah Padat.....	69
11.2. Limbah Cair.....	69
<b>BAB XII. TUGAS KHUSUS</b> .....	<b>71</b>
12.1. Evaluasi Penyediaan Bahan Baku .....	71
12.2. Proses Pengeringan dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh .....	72
12.3. Korelasi Kualitas Bahan Baku dan Kualitas Produk .....	75
<b>BAB XIII. Kesimpulan dan Saran</b> .....	<b>79</b>
13.1. Kesimpulan.....	79
13.1. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 8.1. Kualifikasi Tenaga Kerja.....	54
Tabel 12.1. <i>Grading</i> Gelembung Ikan .....	72

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. UD. Mega Mandiri Surabaya.....	6
Gambar 2.2. Tata Letak Proses.....	8
Gambar 2.3. Tata Letak Tetap.....	8
Gambar 2.4. Tata Letak Produk.....	9
Gambar 2.5. UD. Tata Letak Kelompok Produk.....	9
Gambar 2.6. Denah UD.Mega Mandiri.....	11
Gambar 2.7. Tata Letak di Ruang Produksi UD.Mega Mandiri.....	12
Gambar 3.1. Sturuktur Organisasi di UD.Mega Mandiri.....	15
Gambar 4.1. Letak dan Bentuk Gelembung Renang.....	23
Gambar 4.2. Ikan Kakap Putih.....	25
Gambar 4.3. Gelembung Ikan Kakap Putih.....	25
Gambar 4.4. Ikan Kurau.....	26
Gambar 4.5. Gelembung Ikan Kurau.....	27
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Produksi.....	29
Gambar 5.2. Sortasi dan <i>Grading</i> .....	32
Gambar 5.3. Pengecekan Logam.....	34
Gambar 5.4. Ruang Penyimpanan.....	37
Gambar 6.1. Jenis Kemasan Tersier.....	41
Gambar 7.1. <i>Air Conditioner</i> .....	46
Gambar 7.2. <i>Metal Detector</i> .....	47
Gambar 7.3. Timbangan Digital Kecil.....	48
Gambar 7.4. Timbangan Digital Besar (Duduk).....	48
Gambar 7.5. Bak Plastik.....	49
Gambar 7.6. Meja Proses.....	50
Gambar 7.7. Trolley.....	50

Gambar 7.8. Meja Kassa.....	51
Gambar 7.9. Kipas Angin.....	51
Gambar 9.1. Motto UD. Mega Mandiri.....	60
Gambar 9.2. Perlengkapan para Pekerja.....	61